

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu Negara berkembang, telah banyak mengalami peningkatan yang pesat dalam intensitas aktifitas social ekonomi seiring dengan kemajuan ekonomi yang telah terjadi. Akibatnya aktifitas masyarakatpun semakin meningkat, untuk itu diperlukan adanya tingkat efisiensi, keamanan, serta kenyamanan dalam berkendara. Untuk itulah perlu diperhatikan keseimbangan antara peningkatan jumlah pengendara (pengguna jalan) dan prasarananya (jalan raya).

Perkembangan lalu lintas suatu Negara sangat berhubungan dengan perkembangan jaringan jalan yang ada. Jaringan jalan sebagai urat nadi pembangunan nasional merupakan prioritas utama dalam perkembangan suatu Negara dan juga merupakan prasarana bagi masyarakat dalam melakukan aktifitasnya.

Jalan raya adalah salah satu prasarana yang akan mempercepat pertumbuhan dan perkembangan suatu negara. Didalam undang-undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004 tentang prasarana jalan ,disebutkan bahwa jalan mempunyai peranan penting dalam mewujudkan perkembangan kehidupan bangsa. Maka jalan darat sangat dibutuhkan oleh masyarakat didalam melaksanakan aktivitas sehari-hari. Seiring dengan perkembangan ekonomi, kesejahteraan masyarakatpun meningkat sehingga intensitas penggunaan jalan darat juga meningkat. Tingginya frekuensi kendaraan yang lewat mengakibatkan turunnya tingkat pelayanan jalan yang ditandai dengan adanya kerusakan pada lapisan perkerasan jalan. Kerusakan yang terjadi sangat bervariasi di sepanjang ruas jalan dan apabila dibiarkan dalam jangka waktu yang lama, maka akan memperburuk kondisi lapisan perkerasan

yang ada, sehingga dapat mempengaruhi keamanan, kenyamanan ,dan kelancaran dalam berlalulintas. Kerusakan yang terjadi dapat berupa retak-retak (*crack*), alur (*rutting*), amblas (*depression*) dan lubang-lubang (*pothole*) yang terdapat lapisan perkerasan jalan. Jika hal ini terjadi maka membuktikan bahwa jalan telah mengalami penurunan tingkat pelayanan jalan atau jalan dalam kondisi rusak. Pemeliharaan dan peningkatan jalan sangat diperlukan guna menjaga kualitas layanan pemakaian jalan bagi pengendara. Pemeliharaan jalan disini adalah kegiatan mempertahankan, memperbaiki, menambah ataupun mengganti bangunan fisik yang telah ada agar fungsinya tetap dapat dipertahankan atau ditingkatkan untuk waktu yang lebih lama. Pemeliharaan yang dapat dilakukan seperti pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala (periodik), dan rehabilitasi atau peningkatan. Semua jenis waktu pemeliharaan tersebut bertujuan untuk mempertahankan masa layak jalan yang baik.

Pemeliharaan jalan merupakan suatu kegiatan untuk memperpanjang atau setidaknya dapat mencapai umur rencana jalan, dimana upaya pemeliharaan jalan ini mempunyai tujuan utama yaitu :

1. Melindungi permukaan dan struktur jalan serta mengurangi tingkat kerusakan jalan sehingga dapat memperpanjang umur rencana.
2. Memperkecil biaya pengoperasian kendaraan pada jalan dengan membuat permukaan jalan halus dan nyaman.
3. Menjaga agar jalan tetap dalam keadaan kokoh dan aman, sehingga memberikan keamanan bagi pengemudi yang menggunakan jalan, dan dapat memberikan pelayanan terhadap transportasi yang dapat diandalkan.
4. Analisa kerusakan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dengan penggolongan berdasarkan jenis, tingkat ,dan kelas kerusakannya.

Pemeliharaan dan rehabilitasi kerusakan jalan ini juga memerlukan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu diperlukan evaluasi kondisi kerusakan perkerasan untuk menentukan jenis pemeliharaan dan penanganan apa yang tepat untuk dilaksanakan.

1.2 Cakupan Tugas Akhir

Berdasarkan latar belakang tugas akhir yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan cakupan Tugas Akhir sebagai berikut :

- 1) Jenis kerusakan yang terjadi diruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.
- 2) Penanganan kerusakan yang terjadi di ruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.
- 3) Anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan kerusakan yang terjadi diruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.

1.3 Batasan Tugas Akhir

Untuk mempermudah pembahasan Tugas Akhir ini maka diberikan batasan Tugas Akhir sebagai berikut :

- 1) Lokasi penelitian adalah pada ruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.
- 2) Survey kerusakan dilakukan pada bulan Maret tahun 2016.
- 3) Data kerusakan diperoleh melalui survey langsung yaitu berupa panjang, lebar, luasan serta kedalaman setiap jenis kerusakan pada suatu segmen.
- 4) Kondisi kerusakan jalan dianalisis dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI).
- 5) Data Lalulintas Harian Rata-rata (LHRT) Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200 diperoleh dari survey langsung dilapangan.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

- 1) Mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi diruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.
- 2) Menganalisis tingkat kerusakan yang terjadi diruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200 dengan metode PCI.
- 3) Menentukan jenis penanganan kerusakan yang terjadi di Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200.
- 4) Menghitung biaya yang dibutuhkan dalam usaha pemeliharaan dan peningkatan Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200 serta membuat *Time Schedule*.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah :

- 1) Mengetahui jenis kerusakan-kerusakan permukaan yang ada diruas Jalan Mayor Achmadi KM 0+000 – 2+200, sehingga dapat dilakukan perbaikan yang tepat.
- 2) Menambah wawasan dan pengetahuan tentang cara penanganan tiap-tiap kerusakan berdasarkan metode PCI.
- 3) Memberikan masukan yang dapat dipakai sebagai pembanding bagi Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah dalam melaksanakan pemeliharaan jalan seefisien mungkin.